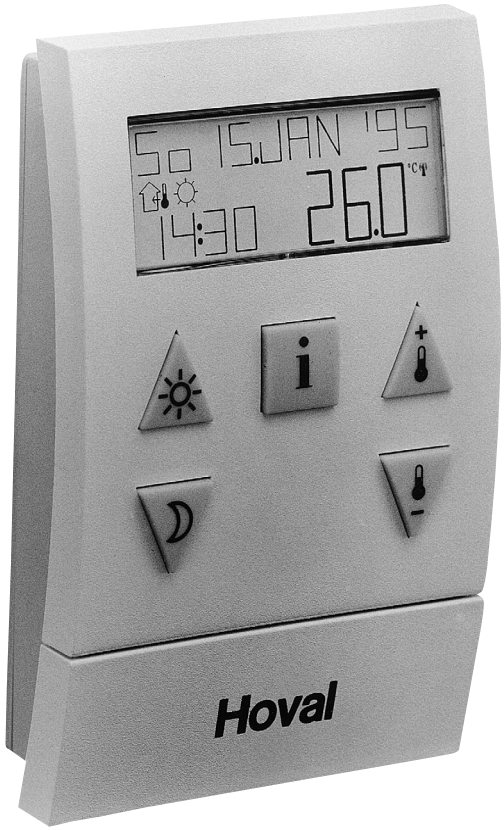
# *Istruzioni per l'uso e la messa in servizio*

# *TopTronic® RS-30*

Hoval

Art. No. 430 294 – Gennaio 1999
(Valido dal SW-No. 3.00)




***Carival S.r.l.***

Sede e stabilimento
Via per Azzano S. Paolo, 26/28
24050 GRASSOBBIO (BG)
Telefono 035 525069 r.a. - Fax 035 525858
E-Mail: carival.hoval@spm.it

***Carival Est S.r.l.***

Centro Commerciale
Settore "A" n. 26 - Località Villanova
33170 Pordenone
Telefono 0434 570552 - Fax 0434 573049
E-Mail: carival@carivalest-hoval.com

# Indice

**Generalità** . . . . . 3

**Messa in servizio diretta**

Elementi di comando e indicazione . . . . . 4
Panoramica rapida sulle funzioni dei tasti . . . . . 5
Messa in servizio del regolatore . . . . . 6
Informazioni inerenti l'impianto . . . . . 6
Segnalazioni errori (allarmi) . . . . . 7
Selezione programma automatico . . . . . 8

Correzione temperatura ambiente
Riscaldamento . . . . . 9
Funzionamento ridotto . . . . . 10

Programmi cicli riscaldamento
Party . . . . . 11
Riscaldare . . . . . 12
Assenza . . . . . 13
Riduzione . . . . . 14
Riscaldamento Off . . . . . 15
Carica bollitore . . . . . 16

**Livello avanzato**

Elementi di comando . . . . . 17
Lingua . . . . . 18
Livello orologio-calendario . . . . . 18
Livello programmazione cicli funzionamento . . . . . 19
Livello abitazione . . . . . 33

**Panoramica parametri**

Livello abitazione . . . . . 40
Livello tecnico . . . . . 41
Installazione . . . . . 42
Dati tecnici . . . . . 44

# Generalità

Il regolatore **TopTronic® RS-30** è impiegato su tutte le caldaie a condensazione con tecnologia moderna, può funzionare come regolatore climatico, oppure in base alla temperatura ambiente e per la produzione di acqua calda sanitaria, come anche quale stazione ambiente per il controllo confortevole e comando a distanza dell'impianto di riscaldamento.

Grazie alla moderna microelettronica possono essere attivate funzioni esclusive che assicurano il minimo consumo di energia termica col massimo comfort. A queste funzioni appartengono, in primo luogo, quelle di adattamento e ottimizzazione che rendono disponibile l'energia termica esattamente nei momenti desiderati.

Oltre a queste funzioni collegate con la temperatura ambiente sono disponibili una molteplicità di informazioni specifiche dell'impianto, queste possono essere lette, eventualmente adattate individualmente, direttamente dal locale di soggiorno. A questa categoria appartiene la data corrente, tempi di accensione e spegnimento dei cicli di riscaldamento con temperatura ambiente regolabile individualmente a valori differenti, valori reali dell'impianto e un ampio sistema di diagnosi con segnalazione di errori definiti degli elementi di comando periferici e della caldaia.

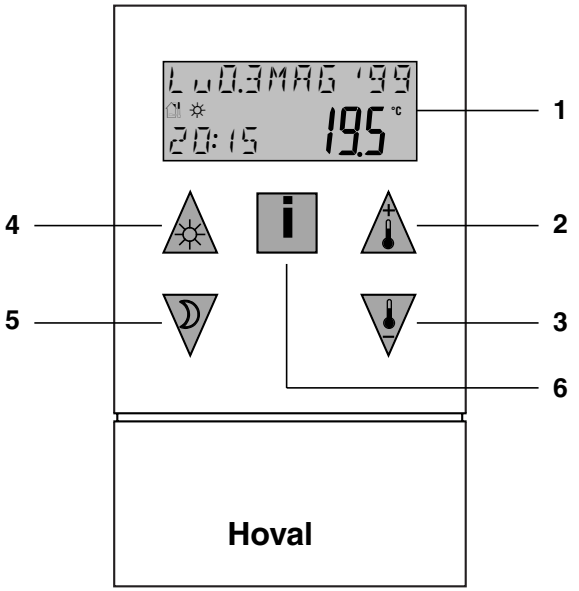
L'utilizzo dell'apparecchio è semplice e comprensibile, si limita a un minimo di elementi di comando, i quali sono suddivisi su due livelli, quello per l'utente e quello tecnico.

Le presenti istruzioni di servizio sono suddivise in due parti:

**Parte 1 (livello utente)** fornisce tutte le informazioni importanti dei gradini di comando necessari all'utente con richiamo e selezione diretta tramite i tasti di comando.

**Parte 2 (livello avanzato)** è riservata unicamente al personale tecnico competente e a quello preposto alla conduzione dell'impianto, si riferisce a impostazioni individuali e parametri specifici relativi all'impianto che possono essere richiamati e attivati con i tasti protetti dal coperchio.

## Elementi di comando e indicazione




1 — Display LCD

2 — Tasto per aumentare i valori impostati

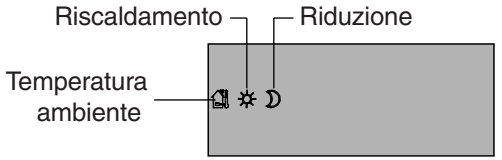
3 — Tasto per diminuire i valori impostati

4 — Tasto per il programma di riscaldamento

5 — Tasto per il programma ridotto

6 — tasto informazioni

## Simboli per i modi di funzionamento (Display)



# *Livello utente*

**Panoramica delle funzioni dei tasti (Livello utente)**

| Funzione | Richiamo | Tasto variazione parametro | Descrizione a pagina |
|---|---|---|---|
| Correggere la temperatura ambiente | ▲ oppure ▼ | ▲ oppure ▼ 5 . . . 30°C | 9, 10 |
| Impostare la temperatura ambiente desiderata — giorno ☼ — | ▲ oppure ▼ selezionare con ✱ | ▲ oppure ▼ 5 . . . 30°C | 9 |
| Impostare la temperatura ambiente desiderata — notte ☽ — | ▲ oppure ▼ selezionare con ☽ | ▲ oppure ▼ | 10 |
| Selezionare le indicazioni base | Con i richiamare in sequenza | – | 6, 7 |
| Riscaldamento riattivato momentaneamente | Premere ✱ fino a quando compare PARTY | ▲ oppure ▼ 0.5. . .10h | 11 |
| Riscaldamento continuo | Premere ✱ fino a quando compare RISCALDARE | ▲ oppure ▼ 5. . .30°C | 12 |
| Riduzione notturna limitata nel tempo | Premere ☽ fino a quando compare ASSENZA | ▲ oppure ▼ 0.5. . .10h | 13 |
| Riduzione continua | Premere ☽ fino a quando compare RIDUZIONE | ▲ oppure ▼ 5. . .30°C | 14 |
| Riscaldamento disinserito (commutazione. estiva manuale) | Premere ☽ fino a quando compare RISCALD. OFF | ▲ oppure ▼ On, Off | 15 |
| Funzionamento automatico | Premere ▲ o ▼ fino a quando compare AUTOMATICO | – | 11 . . .14 |
| Carica bollitore per una richiesta di 3 ore | Premere ✱ e ☽ contemporaneamente | ▲ carica On oppure ▼ carica Off | 16 |
| Selezionare il programma automatico 1, 2, 3 | Premere ▲ e ▼ contemporaneamente | Con ▲ oppure ▼ selezionare prg 1, 2 o 3 | 8 |

# Livello utente

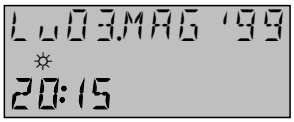
## Messa in servizio del regolatore

All'accensione dell'impianto di riscaldamento sul display appare per ca. 5 sec. la versione dell'apparecchio e il corrispondente numero di versione

Versione stazione ambiente

Versione apparecchio

Successivamente il display commuta sull'indicazione base con l'indicazione della data attuale, ora corrente, temperatura ambiente e stato di funzionamento momentaneo. Quest'ultimo è indicato a mezzo dei simboli ☼ (riscaldamento) oppure ☽ (funzionamento ridotto).




Informazioni:
Lunedì, 3 Maggio1999
Ora 20.15
Riscaldamento attivo

**Attenzione:**

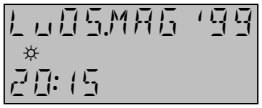
— Con lo spegnimento estivo automatico i simboli ☼ e ☽ non appaiono più sul display indicando il termine del periodo di riscaldamento.

— Quando è attivo un programma speciale (party –riscaldamento permanente oppure assente – funzionamento ridotto permanente – riscaldamento Off) **lampeggiano** i simboli ☼ oppure ☽ per la durata di attivazione**.**

## Informazioni impianto

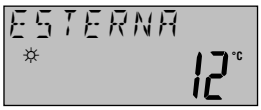
(Indicazione base)

Mediante il tasto informazioni i possono essere richiamati in sequenza i valori attuali dell'impianto



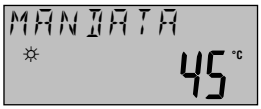

**Indicazione attuale**

↓ i



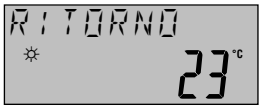

**Indicazione Temperatura esterna** (solo se la sonda esterna è stata installata)

↓ i




**Indicazione temperatura mandata** caldaia

↓ i

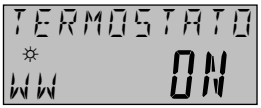



**Indicazione temperatura ritorno** caldaia

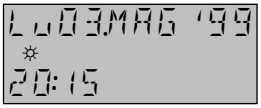
↓ i

**Indicazione temperatura acqua calda** (solo se la sonda bollitore è collegata)

Quando, al posto della sonda bollitore, è installato il termostato sul display appare, in luogo della temperatura del bollitore, l'attuale funzione del termostato.




**Indicazione**
**carica acqua calda sanit.**
On (Off)
(solo se non è collegata la sonda bollitore)




**Indicazione base**

Le indicazioni prescelte rimangono fisse sul display.

**Esclusione:** Dopo la rimozione del guasto relativo all'allarme prioritario segnalato appare la visualizzazione di base.

**Segnalazione di guasto**

Il regolatore **TopTronic® RS-30** è dotato di una vasta logica di segnalazione guasti, questa localizza dettagliatamente il tipo di guasto e lo segnala sul display.

Le segnalazioni di guasto hanno la precedenza nei confronti delle altre segnalazioni e rimangono visualizzate fino alla rimozione della causa.

**Per i guasti che si riferiscono all'apparecchio di controllo e comando bruciatore , vedere le indicazioni riportate sul manuale uso e manutenzione della caldaia.**

**Per tutti gli altri guasti che non sono risolvibili direttamente (sistema Off, blocco acqua calda sanitaria, blocco temperatura di caldaia, blocco temperatura ambiente) informare il servizio assistenza tecnica.**

## Selezione programma automatico

(circuito riscaldamento)

Il regolatore **TopTronic® RS-30** è dotato di tre programmi orari standard di riscaldamento programmati in fabbrica, questi coprono le consuetudini più comuni degli utenti e di norma non richiedono altre programmazioni. Nel caso si renda necessario l'inserimento di programmi orari differenti da quelli di fabbrica, per personalizzare individualmente i cicli di accensione e spegnimento (fare riferimento alla programmazione orari del livello avanzato).

**Programma automatico 1**

| Giorno | Riscaldamento dalle |
|---|---|
| Lu-Ve | 6.00 – 8.00<br>16.00 – 22.00 |
| Sa, Do | 7.00 – 23.00 |

**Utilizzo:** Programma di riscaldamento per i giorni lavorativi con assenza dal Lunedì fino al Venerdì durante il giorno dalle 8.00 alle 16.00 e funzionamento ridotto

Sabato e Domenica durante il giorno dalle 7.00 alle 23.00 il riscaldamento è continuo

**Programma automatico 2**

| Giorno | Riscaldamento dalle |
|---|---|
| Lu-Do | 6.00 – 22.00 |

**Utilizzo:** Programma di riscaldamento normale. Riscaldamento continuo durante tutti i giorni della settimana dalle ore 6.00 alle 22.00

**Programma automatico 3**

| Giorno | Riscaldamento dalle |
|---|---|
| Lu-Do | 6.00 – 23.00 |

**Utilizzo:** Programma di riscaldamento prolungato

Riscaldamento continuo durante tutti i giorni della settimana dalle ore 6.00 alle 23.00

**Selezione del programma automatico**

Premendo contemporaneamente i tasti correzione ▲ e ▼ appare il programma automatico 2 oppure l'ultimo programma automatico selezionato sul display.

Premere contemporaneamente

Premere i tasti ▲ oppure ▼ per selezionare il programma desiderato 1, 2 oppure 3.

Il ritorno all'ultima indicazione del display è automatico trascorsi 4 secondi dall'ultima operazione eseguita con i tasti.

## Correzione temp. ambiente

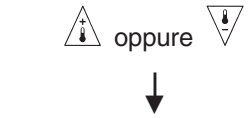
(funzionamento automatico)

Mediante i tasti per la scelta del programma ⩓ e ⩔ e i tasti per la correzione △ e ▽ possono essere impostati in ogni momento i valori di consegna della temperatura ambiente durante il riscaldamento normale e ridotto.

**A — Riscaldamento** (temperatura ambiente di consegna diurna)

Premendo una volta il tasto correzione △ oppure ▽ appare la temperatura ambiente impostata in fabbrica, oppure l'ultimo valore di consegna impostato corrispondente all'attuale modo di funzionamento (riscaldamento ☼ oppure regime ridotto ☽ ) e il programma automatico prescelto.

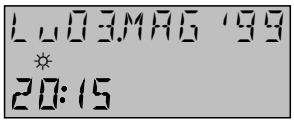
Se il modo funzionamento si trova in riscaldamento diurno, è possibile modificare l'impostazione della temperatura ambiente diurna di consegna con i tasti correzione △ oppure ▽.



Modo funzionamento attuale riscaldamento diurno

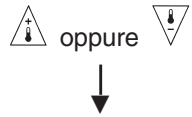
Impostazione di fabbrica: 20 ∞ ✧
Campo impostazione: 5 . . . 30 ∞ ✧

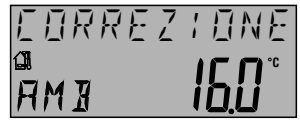
Modifica: △ aumenta
▽ diminuisce




Ritorno automatico alla indicazione base dopo ca. 4 sec.

Se la regolazione si trova in modalità regime ridotto, premendo il pulsante di selezione del programma ⩓ sarà possibile modificare l'impostazione della temperatura ambiente di consegna diurna con i tasti correzione △ e ▽. Nell'occasione il simbolo della modalità di funzionamento riscaldamento normale ☼ lampeggia per indicare che la variazione è effettuata in modalità regime ridotto.



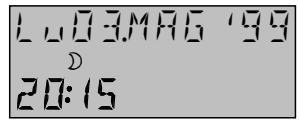




Modo di funzionamento attuale: regime ridotto

Indicazione: modo di funzionamento riscaldamento

Modifica: △ aumenta
▽ diminuisce

Impostazione di fabbrica: 20 ∞ ✧
Campo impostazione: 5 . . . 30 ∞ ✧




Ritorno automatico alla indicazione base dopo ca. 4 sec.

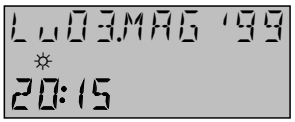
**B – Regime ridotto** (temperatura ambiente di consegna in regime ridotto)

Quando la regolazione si trova in regime ridotto e dopo avere premuto i tasti correzione △ oppure ▽ , è possibile modificare il valore di consegna della temperatura ambiente durante il regime ridotto con i tasti correzione △ oppure ▽ .

△ oppure ▽

Modo di funzionamento attuale: regime ridotto

Impostazione di fabbrica: 16 ∞ ✧
Campo impostazione: 5 . . . 30 ∞ ✧
Modifica: △ aumenta
▽ diminuisce




Ritorno automatico alla indicazione base dopo ca. 4 sec.

Se la regolazione si trova in modo riscaldamento normale, è possibile richiamare il modo regime ridotto premendo il tasto scelta programma ☽ e modificare la temperatura, con la modalità descritta precedentemente, mediante i tasti correzione △ e ▽. Nell'occasione lampeggia il simbolo funzionamento ☽ per indicare che la variazione è effettuata in modalità riscaldamento normale.

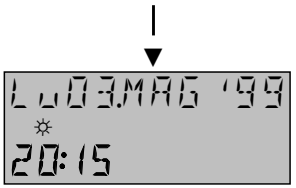
△ oppure ▽

Modo di funzionamento attuale: riscaldamento normale

Modo di funzionamento attuale: regime ridotto

Modifica: △ aumenta
▽ riduce

Impostazione di fabbrica: 16 ∞ ✧
Campo impostazione: 5 . . . 30 ∞ ✧




Ritorno automatico alla indicazione base dopo ca. 4 sec.

**Attenzione: I nuovi valori di consegna della temperatura ambiente impostati sono immessi automaticamente, in base al programma automatico selezionato, nei cicli di riscaldamento e funzionamento a regime ridotto validi da Lunedì fino a Domenica.** Il campo di regolazione della temperatura ambiente di consegna per i regime normale e ridotto si estende da 5 . . . 30 ∞ ✧, la modifica avviene in salti 0,5K con il tasto correzione △ per aumentare, oppure con il tasto ▽ per diminuire.
Il ritorno all'ultima indicazione base è automatico dopo ca. 4 sec.dall'ultima operazione sui tasti.

## Programmi di riscaldamento

Tramite i tasti scelta programma ▲ oppure ▽ il programma automatico può essere modificato provvisoriamente o permanentemente su

**A — PARTY**
**B — RISCALDARE**
**C — ASSENZA**
**D — RIDUZIONE**

**A – PARTY**

Tale programma determina l'avviamento del riscaldamento normale per un tempo limitato e si sovrappone o sostituisce totalmente al regime ridotto già iniziato o imminente.
Al termine del ciclo del programma il programma ritorna automaticamente a cicli impostati.

**Utilizzo:** Riscaldamento attivato fuori programma durante il regime ridotto.

**Attivazione:** Per attivare il programma Party-premere il tasto ▲ fino a quando compare la funzione party sul display.

Tenere premuto

Indicazione:
durata del programma party

Attivando il programma party alle 20:15 sarà indicato 20:15 + 3 h = 23:15

Modifica: ▲ aumento
▽ diminuzione

Campo impostazione: 0,5 . . . 10 h

Con l'inserimento della funzione party si attiva immediatamente un periodo di riscaldamento di 3 ore (impostazione di fabbrica).

Il ritorno all'ultima indicazione base è automatico dopo ca. 4 sec.dall'ultima operazione sui tasti.

**Interruzione anticipata del programma Party**

Il programma party attivo può essere interrotto in ogni momento. Allo scopo premere il tasto ▲ fino alla commutazione sul funzionamento automatico e relativa segnalazione sul display.

Tenere premuto

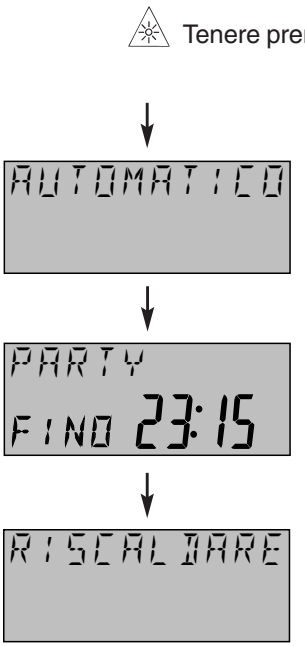
Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**B – Riscaldare**

La funzione provoca il riscaldamento continuo e senza limiti di tempo, quindi senza tenere in considerazione i cicli di accensione e spegnimento impostati nei programmi automatici.

**Utilizzo:** Riscaldamento permanente (malattia, presenza continua, presenza fuori programma).

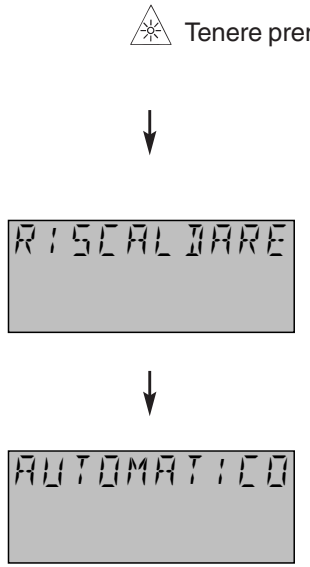
**Attivazione:** Per attivare la funzione riscaldamento continuo tenere premuto il tasto fino a quando appare il relativo simbolo.




Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**Disattivare il riscaldamento continuo**

Per disattivare il riscaldamento continuo tenere premuto il tasto fino alla commutazione su funzionamento automatico con relativa visualizzazione sul display.



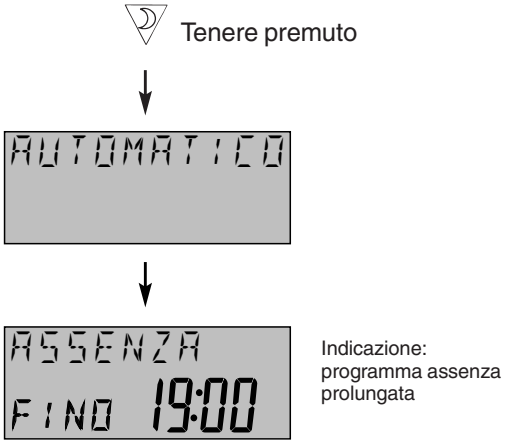

Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**C – ASSENZA**

Il programma consente l'inserimento del regime ridotto intermedio in un periodo di tempo predefinito. Durante tale tempo, il valore di consegna della temperatura ambiente per la regolazione del circuito di riscaldamento è la temperatura del regime ridotto impostato in fabbrica (16°C) oppure la temperatura ambiente di consegna ridotta modificata. Al termine del periodo di assenza impostato il programma ritorna automaticamente ai cicli preprogrammati.

**Utilizzo:** Breve assenza durante il ciclo di riscaldamento normale.

**Attivazione:** Per attivare il programma assenza, tenere premuto il tasto ▽ fino a quando appare il relativo simbolo.




Indicazione: programma assenza prolungata

Attivando il programma assenza alle ore 13:00 sarà indicato 13:00 + 6 h = 19:00

Modifica: △ aumenta
▽ diminuisce

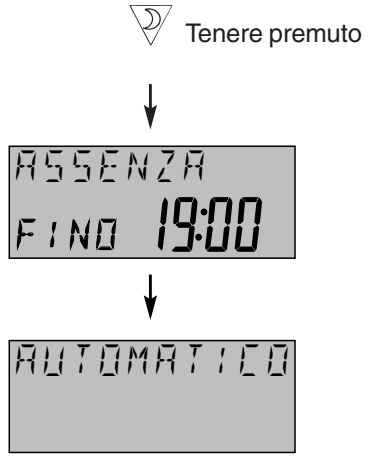
campo impostazione: 0,5 . . . 10 h

Con la funzione assenza attiva inizia immediatamente il regime di riscaldamento ridotto per la durata di 6 ore (taratura di fabbrica).

Il ritorno all'ultima indicazione base è automatico dopo ca. 4 sec.dall'ultima operazione sui tasti.

**Interruzione anticipata del programma assenza**

Il programma assenza attivo può essere interrotto in qualsiasi momento. Allo scopo premere il tasto ▽ fino alla commutazione sul funzionamento automatico e relativa segnalazione sul display.



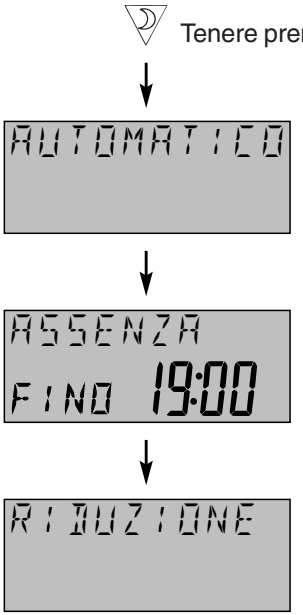

Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**D – RIDUZIONE**

Il programma provoca l'attivazione del regime ridotto permanente, senza tenere conto dei cicli di accensione e spegnimento del programma automatico.Durante tale tempo, il valore di consegna della temperatura ambiente per la regolazione del circuito di riscaldamento è la temperatura del regime ridotto impostato in fabbrica (16°C) oppure la temperatura ambiente di consegna ridotta modificata.

**Utilizzo:** Regime ridotto senza limite di tempo

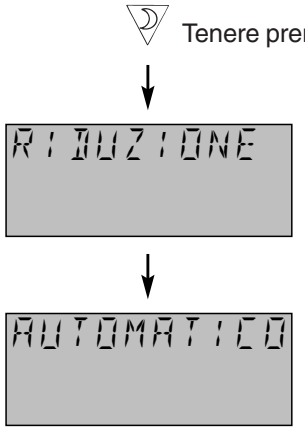
**Attivazione:** Per attivare il programma assenza, tenere premuto il tasto .fino a quando appare il relativo simbolo.




Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**Disattivazione del regime ridotto permanente**

Per la disattivazione del funzionamento a regime ridotto permanente tenere premuto il tasto fino alla commutazione sul funzionamento automatico e relativa segnalazione sul display.



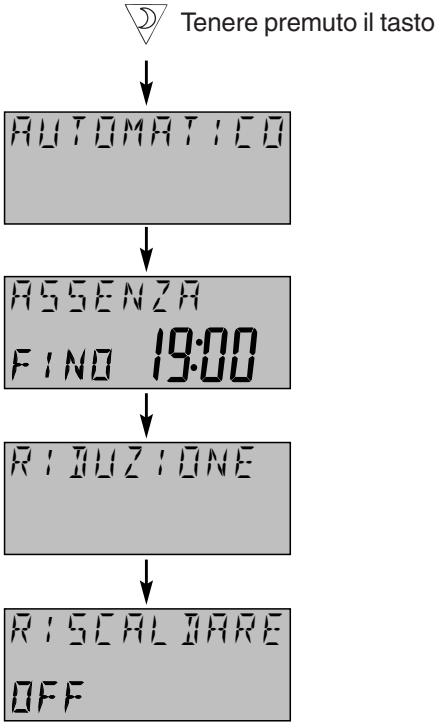

Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**D – Riscaldamento Off**

Il programma provoca lo spegnimento del riscaldamento con la sicurezza antigelo attiva. Quando la temperatura esterna scende sotto il valore impostato per l'antigelo, il riscaldamento sarà attivato e la temperatura ambiente mantenuta al valore della temperatura ambiente minima impostata.
La produzione di acqua calda sanitaria rimane in funzione senza limiti.

**Utilizzo:** Commutazione estate manuale (spegnimento del riscaldamento al termine della stagione).

**Attivazione:** Per attivare il programma assenza, tenere premuto il tasto ☽ fino a quando appare il relativo simbolo.

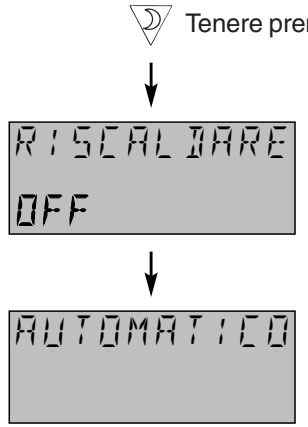



Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**Nota:** Durante questa modalità di funzionamento sul display appare il simbolo ☽ **lampeggiante**.

**Disattivazione della commutazione "estate manuale"**

Per la disattivazione della commutazione "estate manuale" tenere premuto il tasto ☽ fino alla commutazione sul funzionamento automatico e relativa segnalazione sul display.



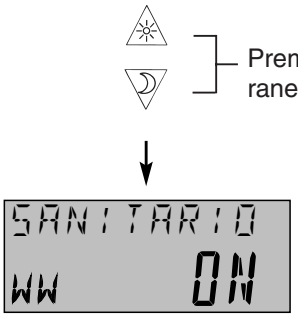

Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

## Carica bollitore acqua calda

Questa funzione attiva la ricarica bollitore limitata nel tempo. La ricarica del bollitore è limitata a 3 ore massimo.

**Utilizzo:** richiesta elevata di acqua calda sanitaria

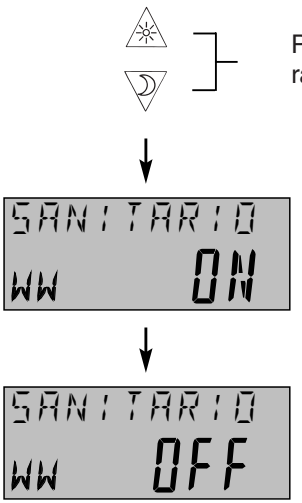
**Attivazione**: Per attivare la ricarica bollitore limitata nel tempo, tenere premuti contemporaneamente i tasti programma ☼ e ☽.




Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

**Interruzione anticipata della carica acqua calda sanitaria**

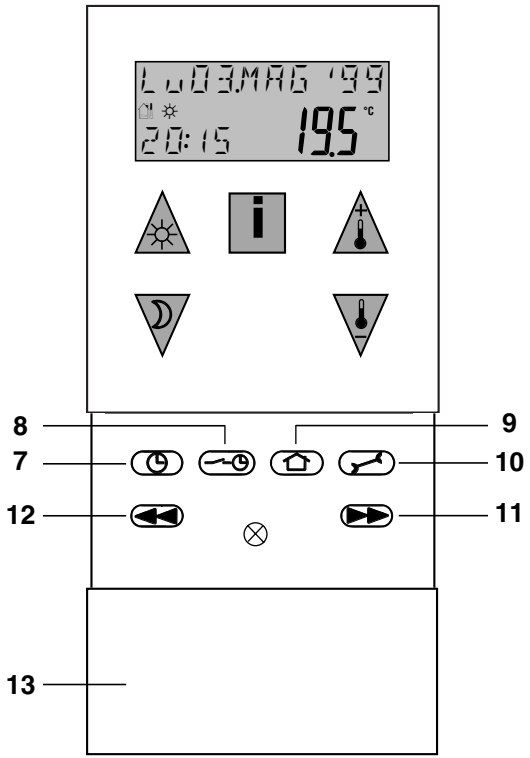
Quando è necessario interrompere la carica bollitore anticipatamente, premere contemporaneamente i tasti ☼ e ☽. L'interruzione avviene dopo la nuova pressione del tasto ☽.




Il ritorno all'ultima indicazione di base è automatico dopo ca. 4 sec.

## Elementi di comando

**Le impostazioni di questo livello sono riservate al personale tecnico addetto alla conduzione**




Le funzioni del livello avanzato sono richiamate e comandate con i tasti protetti dal coperchio

- Livello programma orologio/calendario
- Livello programmi cicli programmazione
- Livello abitazione

I tasti ►► e ◄◄ servono come tasti di aiuto all'interno dei livelli .

Il tasto è assegnato al livello tecnico ed è pertanto riservato esclusivamente per i tecnici addetti all'impianto.

7 – Tasto livello programma orologio-/calendario
8 – Tasto livello cicli programmazione
9 – Tasto livello programma abitazione
10 – Tasto livello tecnico (accessibile solo a personale tecnico)
11 – Tasto livello aiuti (avanti)-
12 – Tasto livello aiuti (indietro)
13 – Coperchio

**Lingua**

Tutte le informazioni che appaiono sul display sono disponibili nella lingua tedesca, francese oppure italiana.
Con l'indicazione base attiva premere il tasto aiuto ◀◀ oppure ▶▶ per ca. 5 sec., fino a quando appare la lingua precedentemente selezionata.

◀◀ oppure ▶▶

Impostazione di fabbrica: DEUTSCH

Con l'ausilio del tasto aiuto ◀◀ oppure ▶▶ è possibile selezionare la lingua desiderata.

Per uscire premere il tasto informazioni i con il ritorno alla indicazione base.

## 1. Orologio/calendario ◷

Nel livello orologio/calendario sono memorizzati i seguenti valori attuali:

— Ora corrente(minuti, ore)
— Giorno del calendario
— Mese del calendario
— Anno del calendario

Tutti i valori disponibili sono attualizzati in fabbrica.

Il calendario pluriennale memorizzato nel regolatore provvede alla commutazione automatica dell'ora legale e ora solare.

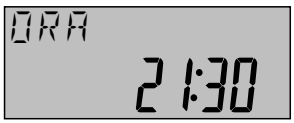
**Attenzione:** Nel caso il regolatore non sia alimentato elettricamente (nessuna indicazione sul display) in occasione del passaggio da ora solare a ora legale e viceversa, alla messa in servizio deve essere reimpostata l'ora corrente, precisamente un'ora in avanti o indietro.

**Ingresso nel livello orologio/calendario**

L'accesso al livello orologio/calendario avviene con la breve pressione del tasto ◷. Contemporaneamente è indicato il primo valore attuale (ora locale corrente). Per richiamare i valori attuali successivi premere nuovamente il tasto ◷.

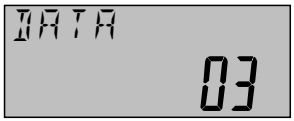
La modifica del valore attuale indicato è possibile con l'ausilio dei tasti correzione ▲ e ▼.

◷ — **Ora**



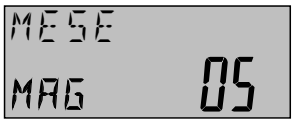

Modifica:
▲ aumenta
▼ diminuisce
Campo impostaz.:
00.00 . . . 23:59

◷ — **Giorno**




Modifica:
▲ aumenta
▼ diminuisce
Campo impostaz.:
1 . . . 31

◷ — **Mese**




Modifica:
▲ aumenta
▼ diminuisce
Campo impostaz.:
1 . . . 12

↓

⏲ — **Anno**

Modifica:
△ aumenta
▽ diminuisce
Campo impostaz.:
1997 . . . 2030

↓

⏲ — Ritorno alla indicazione base

| Indicazione base |
|---|

Indicazione in base al modo precedentemente selezionato (vedere pag. 6-7)

Se, dopo avere premuto il tasto ⏲ non è premuto alcun alcun altro tasto,dopo ca. 2 minuti ritorna automaticamente all'indicazione base.

Il ritorno immediato all'indicazione base si ottiene premendo il tasto informazioni i .

## 2 – Programmi automatici

Nel livello programmi automatici si programmano i cicli di funzionamento personalizzati, differenti da quelli standard sia per il riscaldamento sia per l'acqua calda di consumo.

Richiamare il programma standard 1, 2 oppure 3 memorizzato nel livello abitazione e modificarlo a piacere per adattarlo alle esigenze personali. In questo modo può essere configurato individualmente ogni programma standard e quindi essere memorizzato col medesimo numero di attribuzione nel livello abitazione, così facendo saranno disponibili per ogni necessità i differenti programmi individuali. Questo è particolarmente vantaggioso nei casi in cui gli orari di occupazione dell'abitazione muta nel tempo, ma ad intervalli di tempo regolari (esempio lavoro a turni).

Questi possono essere richiamati in modo semplice dal livello utente e mantenuti per il periodo di tempo richiesto (vedere pagina 8 – Selezione del programma automatico).

**Attenzione:** La programmazione delle temperature ambiente individuali durante i cicli programmati, è possibile solo se è stato attivato dal tecnico conduttore dell'impianto la funzione valore di consegna variabile nel livello tecnico..
In caso contrario si possono modificare solo gli orari di accensione e spegnimento dei cicli di funzionamento del riscaldamento. La regolazione della zona di riscaldamento sarà in base al valore di consegna della temperatura ambiente impostata in fabbrica (20 ∞ ✧ ), oppure secondo il valore di consegna della temperatura ambiente corretto, memorizzato nel livello utente.

I programmi standard non sono persi quando si sovrascrive con uno personalizzato.. I programmi individuali possono essere cancellati in ogni momento con l'attivazione della procedura di reset. Per tale motivo è consigliabile riportare le impostazioni dei programmi individuali nelle tabelle predisposto allo scopo (vedere pagine 25-27).

**Correzione della temperatura ambiente per i periodi di riscaldamento intermedio (PARTY) e continuo (RISCALDARE) con i valori di consegna della temperatura ambiente variabile attiva.**

Per le modalità di funzionamento
— PARTY
— RISCALDARE
la regolazione assume il valore di consegna della temperatura ambiente, come per il funzionamento automatico, quello preimpostato in fabbrica (20 ∞ ✧) oppure il valore di consegna corretto (campo impostazione 5 – 30 ∞ ✧).
In caso di necessità, il tecnico del riscaldamento, può attivare la possibilità di impostare un valore di consegna della temperatura ambiente indipendente dal programma automatico e valido per queste due modalità di funzionamento.
In questo modo le modalità di funzionamento < PARTY > oppure. < RISCALDARE > consentono l'impostazione, con i tasti correzione ⚠ e ▽, di valori separati e con seguente memorizzazione per futuri richiami di queste modalità di funzionamento.

## Programmazione orari cicli di funzionamento

**1 – Circuito riscaldamento**

Per la programmazione degli orari di funzionamento del riscaldamento sono disponibili massimo 3 cicli per ogni programma automatico e per ogni giorno della settimana.Ogni ciclo è contraddistinto dall'ora di accensione, spegnimento valore di consegna della temperatura ambiente valida durante l'attivazione del ciclo (purché attivata al livello tecnico). Fra i cicli in valore di consegna della temperatura ambiente è quella impostata per il regime ridotto.

**2 – Circuito bollitore acqua calda**

Per il circuito acqua calda, analogamente ai cicli dei programmi automatici del circuito riscaldamen-
t o ,
si possono impostare 3 cicli di accensione e spegnimento. Durante i cicli la produzione di acqua calda è attiva, fra i cicli è bloccata.

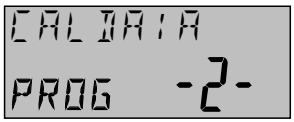
**Eccezione:**
carica manuale del bollitore acqua calda.

I cicli del bollitore per la produzione di acqua calda contengono solo gli orari di accensione e spegnimento. Il valore di consegna per il bollitore impostato nel livello utente vale uniformemente per tutti i cicli e non può essere modificato nell'ambito della programmazione oraria.

**Accesso al livello programmazione cicli**

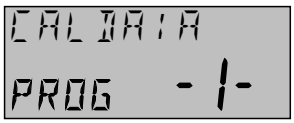
L'accesso al livello programmazione cicli di funzionamento si ottiene con la breve pressione del tasto ⏲. Sul display appare per primo il circuito caldaia con i programmi automatici 1, 2 oppure3 impostati al livello utente (vedere livello utente pagina 35).

Premere il tasto ⏲




Preimpostazione circuito caldaia: programma 2

oppure



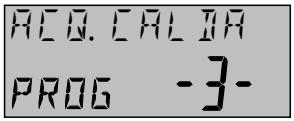

qualora fosse stato selezionato il programma 1 nel livello utente

oppure

qualora fosse stato selezionato il programma 3 nel livello utente

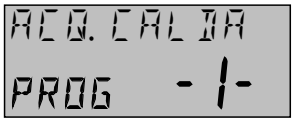
La selezione del circuito bollitore acqua calda si effettua premendo il tasto ⏩.

Premere il tasto ⏩ .



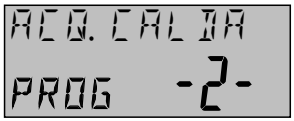

Impostazione di fabbrica acqua calda: programma 3

oppure




qualora fosse stato selezionato il programma 1 nel livello utente

oppure




qualora fosse stato selezionato il programma 3 nel livello utente

Per ritornare al circuito caldaia con la pressione del tasto ⏪ .

In funzione della selezione, sono disponibili per la programmazione individuale, i cicli dei programmi per il circuito caldaia oppure bollitore acqua calda. Lo schema di programmazione seguente è riferito al circuito caldaia e vale, ad esclusione dell'impostazione del valore di consegna della temperatura, anche per il circuito bollitore acqua calda.

**Richiamo dei cicli riscaldamento**

Con l'ulteriore pressione del tasto 🕒 compare il primo ciclo completo, riferito al circuito selezionato, con l'indicazione del giorno della settimana, numero del ciclo, ora d'accensione, ora di spegnimento e temperatura impostata (purché attivata nel livello tecnico) e richiamato in sequenza col tasto ⏩

— Orario di accensione
— Orario di spegnimento
— Valore di consegna (solo circuito caldaia)

oppure in sequenza inversa col tasto ⏪ .

I parametri in fase di modifica sono lampeggianti e possono essere modificati localmente con i tasti correzione ▲ e ▼. I tempi dei cicli possono essere modificati in passi di 5 minuti. I valori di consegna della temperatura ambiente possono essere modificati in passi di 0,5 K, entro il campo compreso fra 5 . . . 30 ° C .

Dopo che il ciclo è completamente programmato con l'orario di accensione, spegnimento e temperatura ambiente, è possibile passare al ciclo seguente premendo il tasto 🕒 ed elaborarlo in modo analogo.

**Attenzione:** Gli orari dei cicli non utilizzati sono da lasciare con il valore 00:00. Analogamente, quando si desidera disattivare un ciclo, **premere contemporaneamente** i tasti correzione ▲ e ▼ per impostare a 00:00.

**Nota:** **Il valore 00:00 impostato come orario di spegnimento cancella tutto il ciclo di riscaldamento!**

# Livello avanzato

Primo valore del programma

1. Orario accensione Lunedì

Modifica: ▲ ▼
valore successivo: ⏩

1. Orario spegnimento Lunedì

Modifica: ▲ ▼
valore successivo: ⏩

1. Temperatura di consegna diurna Lunedì (solo se attivata)

**Ciclo riscaldamento 1 Lunedì**

Modifica: ▲ ▼
prossimo ciclo: 🕒

2. Orario accensione Lunedì

Modifica: ▲ ▼
valore successivo: ⏩

2. Orario spegnimento Lunedì

Modifica: ▲ e ▼
valore successivo: ⏩

2. Temperatura di consegna diurna Lunedì (solo se attivata)

**Ciclo riscaldamento 2 Lunedì**

(non necessario)

Modifica: ▲ e ▼
valore successivo: ⏩

3. Orario accensione Lunedì

Modifica: ▲ e ▼
valore successivo: ►►

3. Orario spegnimento Lunedì

Modifica: ▲ e ▼
valore successivo: ►►

3. Temperatura di consegna diurna Lunedì
(solo se attivata)

Modifica: ▲ e ▼
ciclo successivo: ⏲

**Ciclo riscaldamento 3 Lunedì**
(viene saltato quando non sono impostati orari nel ciclo 2)

— — — — — LIMITE DEL GIORNO — — — — —

1. Orario accensione Martedì

Modifica: ▲ e ▼
valore successivo: ►►

**Ciclo riscaldamento 1 Martedì**

Successivi richiami e modifiche per ogni giorno della settimana come per il Lunedì

Ultimo valore del programma

3. Temperatura di consegna diurna Domenica
(solo se attivata)

Modifica: ▲ e ▼
ciclo successivo: ⏲

**Ciclo riscaldamento 3 Domenica**
(viene saltato quando non sono impostati orari nel ciclo 2)

**Correzione automatica spegnimento**

Se, durante la programmazione dei cicli, l'orario di spegnimento è impostato a valori inferiori rispetto all'accensione, sarà considerato valido lo stesso orario. Questo ciclo è disattivato.

**Sequenza automatica dei cicli**

Quando sono programmati i cicli 1 e 3 di un giorno e il secondo ciclo di riscaldamento non ha gli orari di accensione e spegnimento impostati (indicazione 00 : 00), il terzo ciclo sarà posizionato automaticamente come secondo. Il ciclo 3 rimasto libero sarà disponibile per eventuali programmazioni aggiuntive.

**Salto del ciclo**

Quando gli orari del ciclo 2 sono impostati a 00 : 00 ed è premuto il tasto ⏲ si ha il salto immediato al primo ciclo del giorno successivo. Il terzo ciclo è saltato.

**Cicli che comprendono due giorni**

Quando il ciclo da programmare si estende su due giorni (orario di spegnimento nel giorno successivo), devono essere programmati gli orari delle porzioni di programma e le temperatura connesse inerenti entrambi i giorni.

Suddividere il ciclo in due parti:

1 – Inizio ciclo (orario accensione) fino alle 23.55 (orario spegnimento) compresa la temperatura ambiente associata

2 – Prosecuzione del ciclo (orario accensione) dalle 00.00 del giorno seguente fino al termine del ciclo (orario di spegnimento) compresa la medesima temperatura ambiente.

**Controllo orari dei cicli**

Dopo la programmazione dell'ultimo ciclo (ciclo di riscaldamento 3 – Domenica), premendo nuovamente il tasto ⏲, si ritorna al primo ciclo della settimana (Lunedì).

Premendo in successione il tasto ⏲ possono essere richiamati in sequenza gli orari dei cicli programmati e le temperature ambiente individuali ad essi associate, confrontarli con la tabella degli orari predisposta e, in caso di bisogno, correggere.

L'uscita dal livello cicli programmi automatici avviene con la pressione del tasto informazioni i.

**Cicli dei programmi di funzionamento**

Le seguenti tabelle forniscono una panoramica sui cicli dei programmi di funzionamento standard e le temperature ambiente associate impostati in fabbrica.

Si consiglia di riportare nelle tabelle menzionate e sotto il numero del programma personalizzato, le eventuali modifiche apportate.

# Livello avanzato

## Programma orario 1

### Programma standard 1 - circuito caldaia

| G.no | 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. |
| Lu | $6^{00}$ | $8^{00}$ | 20 | $16^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- |
| Ma | $6^{00}$ | $8^{00}$ | 20 | $16^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- |
| Me | $6^{00}$ | $8^{00}$ | 20 | $16^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- |
| Gi | $6^{00}$ | $8^{00}$ | 20 | $16^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- |
| Ve | $6^{00}$ | $8^{00}$ | 20 | $16^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- |
| Sa | $7^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Do | $7^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

### Programma individuale 1 - circuito caldaia

| G.no | Ciclo 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. |
| Lu | | | | | | | | | |
| Ma | | | | | | | | | |
| Me | | | | | | | | | |
| Gi | | | | | | | | | |
| Ve | | | | | | | | | |
| Sa | | | | | | | | | |
| Do | | | | | | | | | |

### Programma standard 1 - circuito bollitore acqua calda

Temperatura impostato in fabbrica: 55 ° C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | alle | dalle | alle |
| Lu | $6^{00}$ | $8^{00}$ | $16^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- |
| Ma | $6^{00}$ | $8^{00}$ | $16^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- |
| Me | $6^{00}$ | $8^{00}$ | $16^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- |
| Gi | $6^{00}$ | $8^{00}$ | $16^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- |
| Ve | $6^{00}$ | $8^{00}$ | $16^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- |
| Sa | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Do | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |

### Programma individuale 1 - circuito bollitore acqua calda

valore individuale temperatura acqua bollitore _____°C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | alle | dalle | alle |
| Lu | | | | | | |
| Ma | | | | | | |
| Me | | | | | | |
| Gi | | | | | | |
| Ve | | | | | | |
| Sa | | | | | | |
| Do | | | | | | |

# Livello avanzato

## Programma orario 2

### Programma standard 2 - circuito caldaia

| G.no | Ciclo 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A |
| Lu | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ma | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Me | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gi | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ve | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sa | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Do | $6^{00}$ | $22^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

### Programma standard 2 - circuito bollitore acqua calda Temperatura impostato in fabbrica: 55 ° C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | dalle | dalle | alle |
| Lu | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Ma | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Me | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Gi | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Ve | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Sa | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |
| Do | $6^{00}$ | $22^{00}$ | --- | --- | --- | --- |

### Programma individuale 2 - circuito caldaia

| G.no | Ciclo 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. |
| Lu | | | | | | | | | |
| Ma | | | | | | | | | |
| Me | | | | | | | | | |
| Gi | | | | | | | | | |
| Ve | | | | | | | | | |
| Sa | | | | | | | | | |
| Do | | | | | | | | | |

### Programma individuale 2 - circuito bollitore acqua calda

valore individuale temperatura acqua bollitore _____ °C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | alle | dalle | alle |
| Lu | | | | | | |
| Ma | | | | | | |
| Me | | | | | | |
| Gi | | | | | | |
| Ve | | | | | | |
| Sa | | | | | | |
| Do | | | | | | |

# Livello avanzato

## Programma orario 3

### Programma standard 3 - circuito caldaia

| G.no | Ciclo 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. |
| Lu | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ma | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Me | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gi | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ve | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sa | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Do | $6^{00}$ | $23^{00}$ | 20 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

### Programma individuale 1 - circuito caldaia

| G.no | Ciclo 1 | | | Ciclo 2 | | | Ciclo 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A. | dalle | alle | T.A |
| Lu | | | | | | | | | |
| Ma | | | | | | | | | |
| Me | | | | | | | | | |
| Gi | | | | | | | | | |
| Ve | | | | | | | | | |
| Sa | | | | | | | | | |
| Do | | | | | | | | | |

### Programma standard 3 - circuito bollitore acqua calda Temperatura impostato in fabbrica: 55 ° C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | alle | dalle | alle |
| Lu | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Ma | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Me | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Gi | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Ve | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Sa | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |
| Do | $0^{00}$ | $23^{55}$ | --- | --- | --- | --- |

### Programma individuale 1 - circuito bollitore acqua calda

valore individuale temperatura acqua bollitore _____ °C

| Giorno | Ciclo 1 | | Ciclo 2 | | Ciclo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dalle | alle | dalle | alle | dalle | alle |
| Lu | | | | | | |
| Ma | | | | | | |
| Me | | | | | | |
| Gi | | | | | | |
| Ve | | | | | | |
| Sa | | | | | | |
| Do | | | | | | |

## Programmazione a blocchi

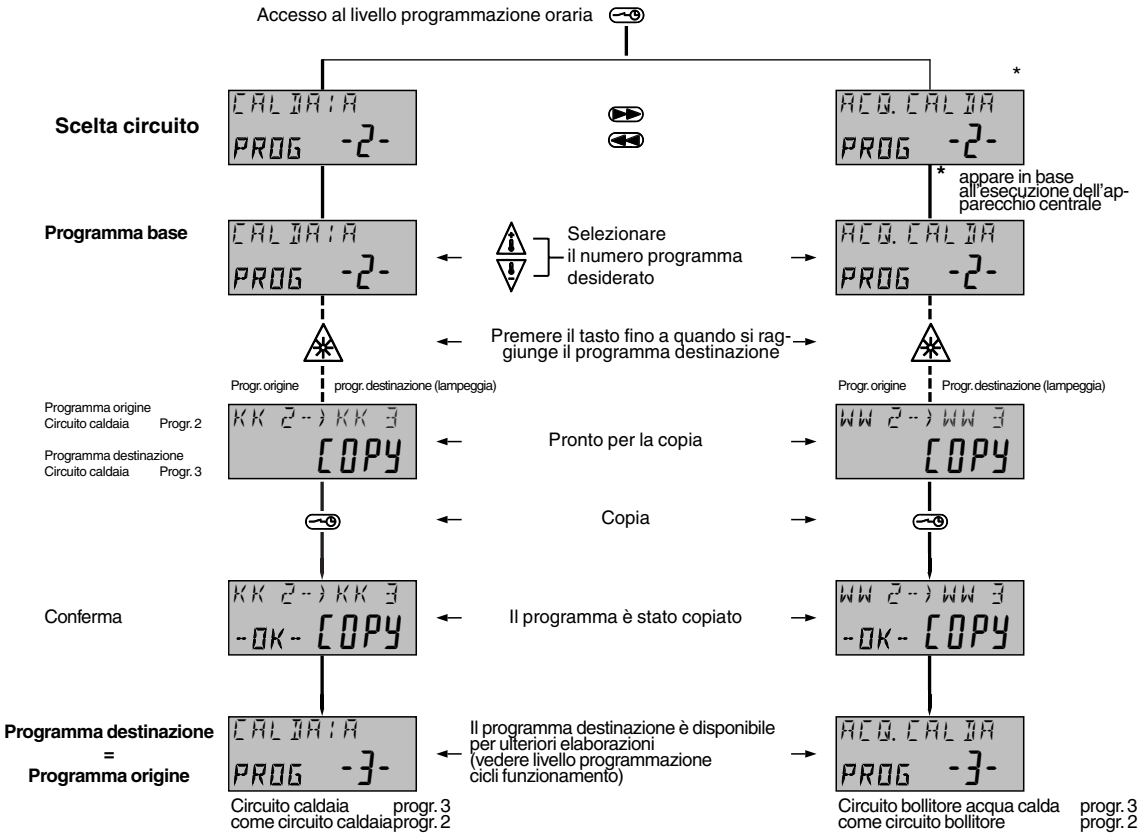
Tramite la programmazione a blocchi è possibile copiare i programmi orari (siano programmi orari standard oppure individuali) come anche i singoli giorni.

**A –Programmi automatici**

In questa posizione possono essere copiati tra loro ,sia per il circuito riscaldamento sia per il circuito bollitore, i programmi automatici 1, 2 oppure 3.

**Attenzione! La copia fra i programmi orari del circuito riscaldamento e bollitore non è possibile a causa dei diversi valori di consegna della temperatura.**

Richiamare il programma automatico da copiare (programma sorgente) con il tasto cicli di funzionamento, successivamente, con il tasti oppure , scegliere il circuito caldaia o bollitore. In seguito selezionare il programma orario desiderato col tasto e copiarlo col tasto .


Accesso al livello programmazione oraria
Scelta circuito
CALDAIA PROG -2-
ACQ. CALDA PROG -2-
*
* appare in base all'esecuzione dell'apparecchio centrale
Programma base
Selezionare il numero programma desiderato
Premere il tasto fino a quando si raggiunge il programma destinazione
Progr. origine
progr. destinazione (lampeggia)
Programma origine Circuito caldaia Progr. 2
Programma destinazione Circuito caldaia Progr. 3
KK 2-)KK 3 COPY
WW 2-)WW 3 COPY
Pronto per la copia
Copia
Conferma
-OK- COPY
Il programma è stato copiato
Programma destinazione = Programma origine
PROG -3-
Il programma destinazione è disponibile per ulteriori elaborazioni (vedere livello programmazione cicli funzionamento)
Circuito caldaia progr. 3 come circuito caldaia progr. 2
Circuito bollitore acqua calda progr. 3 come circuito bollitore progr. 2

Dopo la copia, sul display appare il programma destinazione sovrascritto col contenuto del programma origine ed è disponibile per ulteriori elaborazioni.

### B – Programmazione giornaliera e settimanale

Con la programmazione a blocchi è possibile copiare qualsiasi giorno della settimana "tipo", con i relativi cicli di funzionamento, in altri giorni oppure per l'intera settimana. Tale metodo di programmazione a blocchi, risulta utile quando sono utilizzati cicli di funzionamento identici per più giorni della settimana.

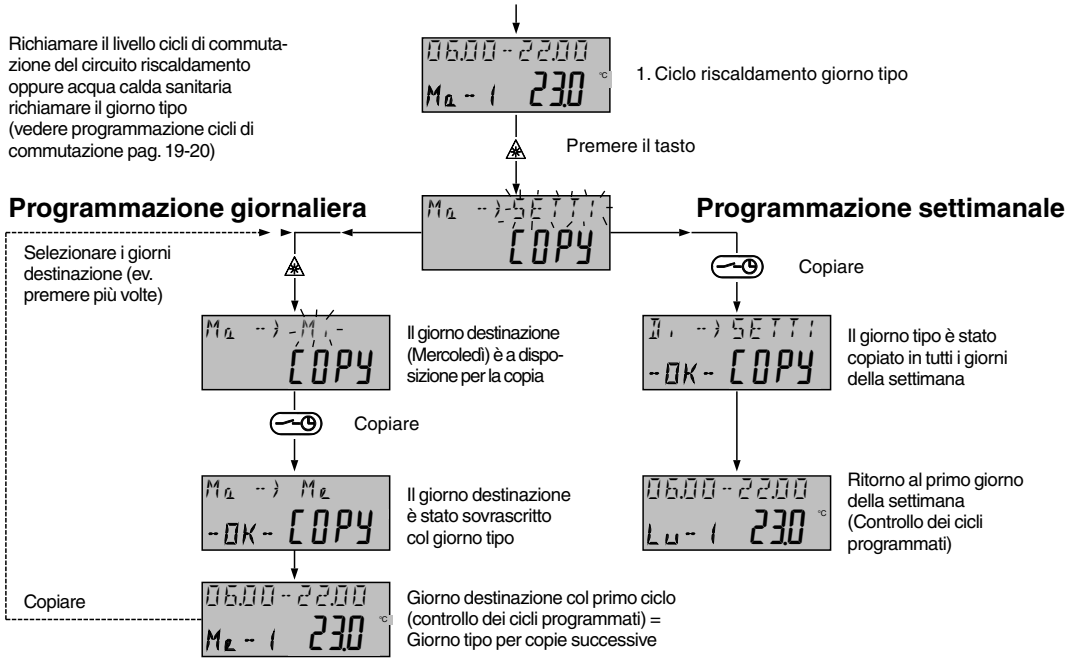
Il giorno da copiare (giorno origine) è dapprima richiamato nel livello cicli di commutazione, indipendentemente dal programma 1, 2 oppure 3. Con la successiva pressione del tasto ⁂ appare il giorno tipo con il riferimento alla programmazione settimanale.

**Programmazione settimanale**

Dopo la pressione del tasto ⏲ il giorno tipo, con tutti i suoi cicli (tempi di accensione, spegnimento, temperature assegnate), è copiato contemporaneamente per tutti i giorni della settimana. Dopo la copia appare automaticamente per il controllo il primo giorno della settimana col 1. ciclo completo.

**Programmazione giornaliera**

Col tasto ⁂ è richiamato il giorno su cui replicare il ciclo, questi lampeggia sul display accanto al giorno tipo. Dopo la conferma col tasto ⏲ il giorno destinazione è sovrascritto coi cicli del giorno tipo. Dopo la copia appare automaticamente per il controllo giorno destinazione col 1. ciclo completo. Questi rimane a disposizione in caso di bisogno quale giorno origine per ulteriori giorni destinazione.


Richiamare il livello cicli di commutazione del circuito riscaldamento oppure acqua calda sanitaria richiamare il giorno tipo (vedere programmazione cicli di commutazione pag. 19-20)
06.00 - 22.00
Mo - 1 23.0
1. Ciclo riscaldamento giorno tipo
Premere il tasto
Programmazione giornaliera
Mo - ) - SETTI -
COPY
Programmazione settimanale
Selezionare i giorni destinazione (ev. premere più volte)
Copiare
Mo - ) - Mi -
COPY
Il giorno destinazione (Mercoledì) è a disposizione per la copia
Di - ) SETTI
-OK- COPY
Il giorno tipo è stato copiato in tutti i giorni della settimana
Copiare
Mo - ) Me
-OK- COPY
Il giorno destinazione è stato sovrascritto col giorno tipo
06.00 - 22.00
Lu - 1 23.0
Ritorno al primo giorno della settimana (Controllo dei cicli programmati)
Copiare
06.00 - 22.00
Me - 1 23.0
Giorno destinazione col primo ciclo (controllo dei cicli programmati) = Giorno tipo per copie successive

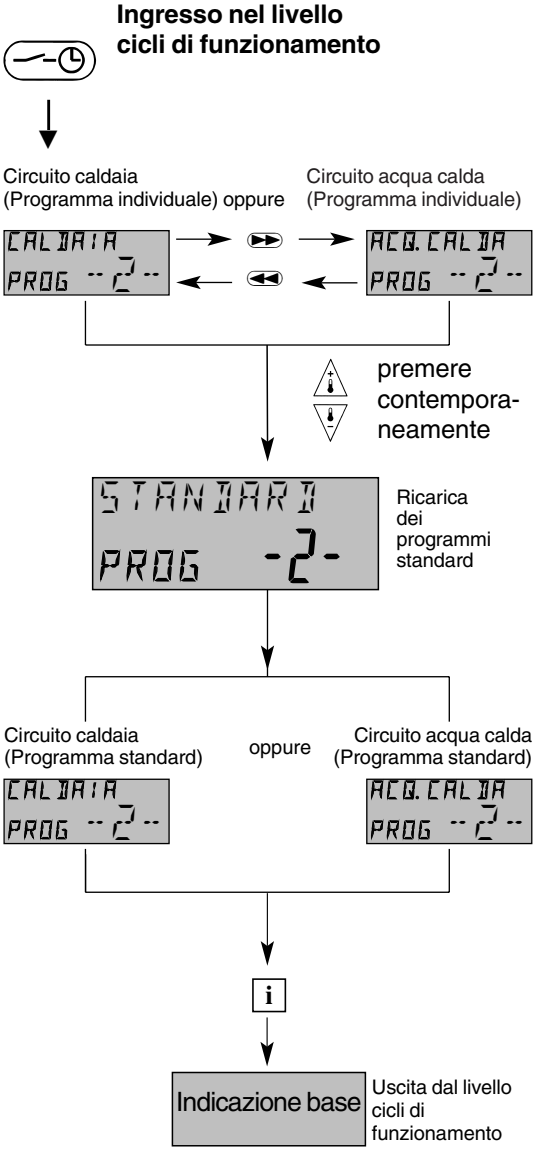
**Cancellare**
**Programmazione di cicli individuali**

Un ciclo di funzionamento individuale può essere sovrascritto in ogni momento con i cicli standard impostati in fabbrica. Questo è possibile nel livello programmazione cicli di funzionamento, dopo la selezione del circuito (riscaldamento oppure acqua calda sanitaria).

***Attenzione:*** è interessato alla sovrascrittura solo il programma attuale visualizzato dal display nel livello programmazione. Per sovrascrivere ulteriori cicli di funzionamento è necessario richiamarli preventivamente con il livello utente e quindi sovrascriverli con i programmi standard tramite il livello programmazione cicli di funzionamento .
Con la sovrascrittura si determina la perdita irreversibile dei cicli di funzionamento individuali, in caso di necessità, devono essere nuovamente riprogrammati.

**Programmi standard**
Dopo l'ingresso nel livello programmazione cicli di funzionamento (Tasto ⏲) e la selezione del circuito caldaia oppure acqua calda sanitaria (Tasti ⏩ o ⏪), appare il ciclo di funzionamento individuale selezionato nel livello utente e contraddistinto sul display col numero 1, 2 oppure 3. La sovrascrittura è attivata con la pressione contemporanea dei tasti correzione ⚠ e ⚠, l'operazione è segnalata con l'informazione del display > Standard < e relativo numero del programma standard.

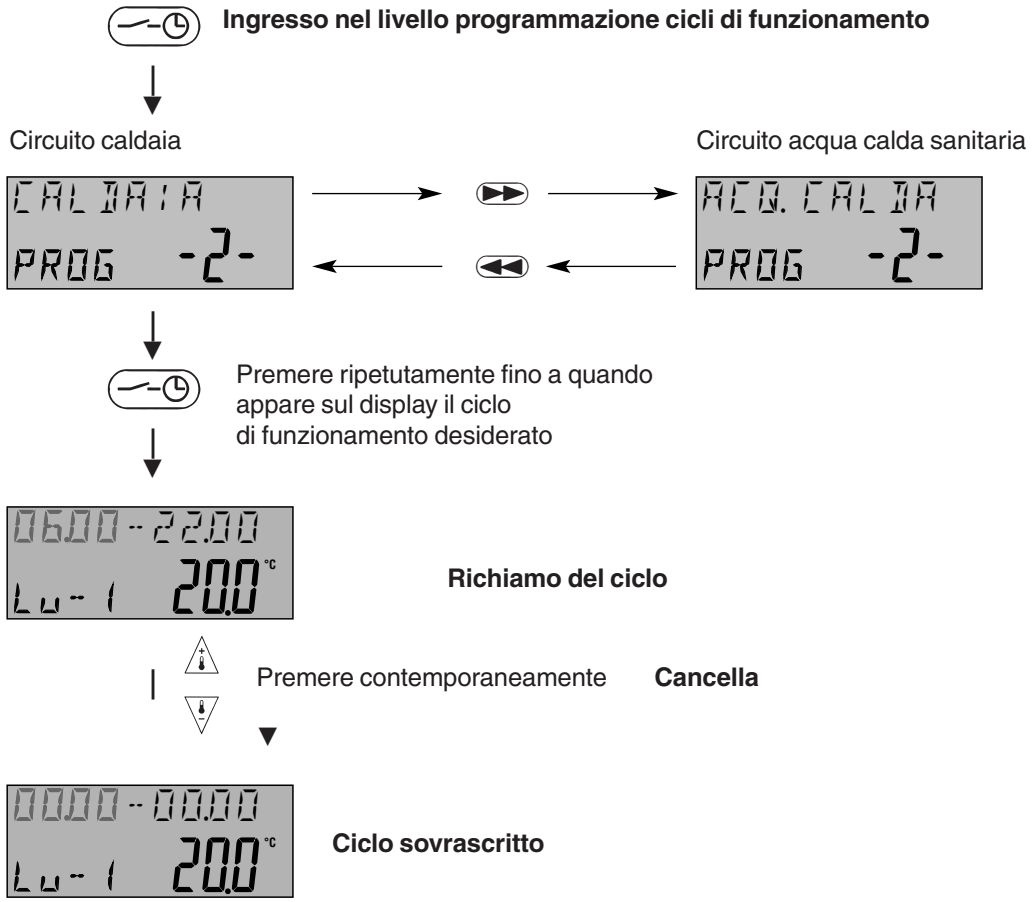
Da questo momento il programma è pronto a funzionare per il relativo circuito (riscaldamento o acqua calda) con gli orari e le temperature impostate in fabbrica.



**Cancellazione dei cicli individuali giornalieri**

In caso di necessità i cicli individuali programmati possono essere rimossi.

Allo scopo, richiamare il ciclo di funzionamento del circuito caldaia o acqua calda sanitaria da sovrascrivere. Tramite la pressione del tasto richiamare il ciclo sul display quindi premere contemporaneamente i tasti correzione ▲ e ▼ .

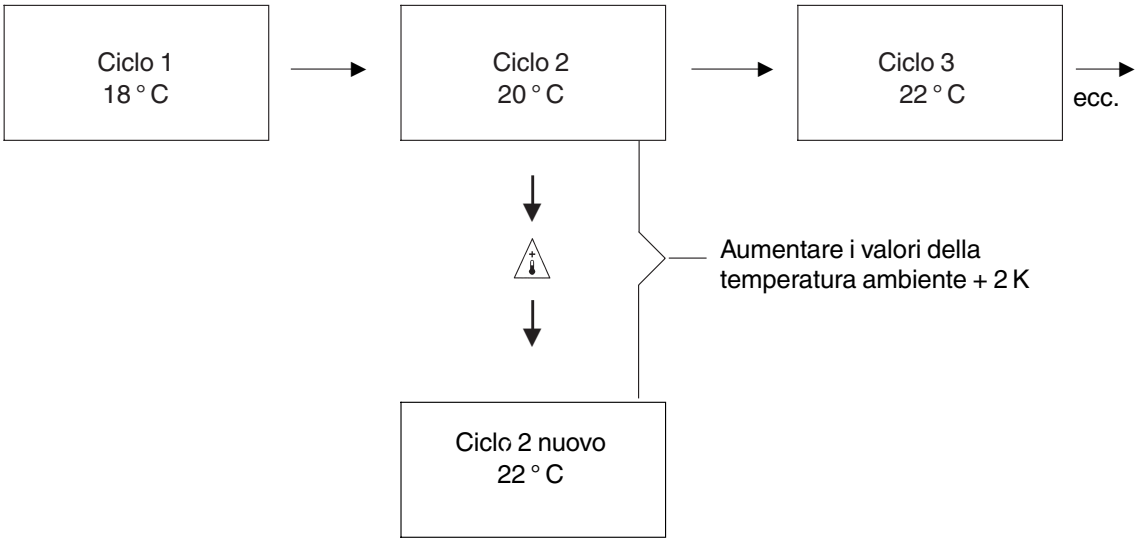


**Correzione della temperatura ambiente con i cicli di funzionamento individuali**

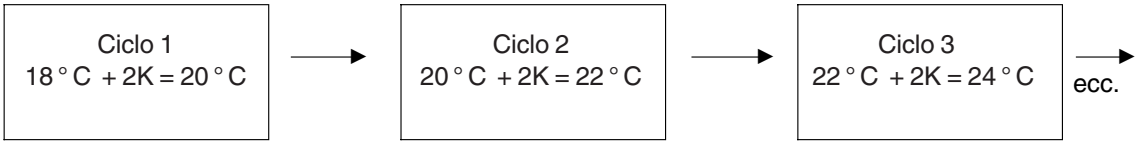
Con la programmazione dei cicli di funzionamento individuali per il circuito caldaia, in funzione del numero di cicli di funzionamento programmati, possono essere abbinate temperature ambiente differenti .

Se durante il ciclo di riscaldamento si modifica la temperatura ambiente con i tasti correzione ⚠ oppure ⚠, tale variazione sarà operativa per tutti i cicli di funzionamento. La differenza fra il **vecchio** valore di consegna e quello **nuovo** sarà sommato in uguale misura alle temperature di ogni ciclo di funzionamento. I nuovi valori di consegna possono essere maggiori o minori di quelli precedenti, in base alla grandezza e direzione della variazione impostata.

Temperature iniziali dei cicli




Nuove temperature dei cicli




Dato che il nuovo valore di consegna della temperatura ambiente valido per il ciclo 2 è stato aumentato, rispetto a quello precedente di 2 K,tutti gli altri cicli di temperatura sono aumentati di 2K.

## 3 – Livello abitazione

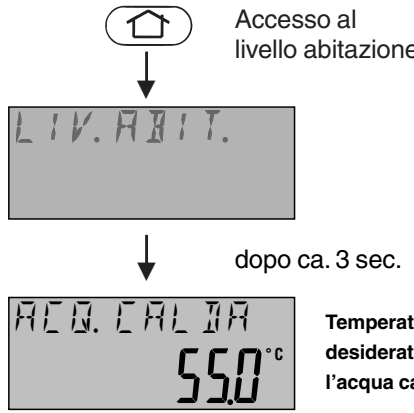
Il livello comprende, oltre alla memorizzazione delle ore di funzionamento del bruciatore, un semplice ed utile programma per le vacanze, diversi parametri specifici dell'impianto, che si riferiscono al fabbisogno di calore individuale e alle caratteristiche costruttive dell'edificio.
I parametri comprendono

— Temperatura del'acqua calda sanitaria
— Attivazione/spegnimento della produzione di acqua calda
— Contaore di funzionamento del bruciatore
— Numero avviamenti bruciatore
— Programma vacanze
— Cicli di funzionamento della caldaia
— Cicli di funzionamento per la produzione di acqua calda sanitaria
— Pendenza della curva di riscaldamento del circuito caldaia
— Compensazione della temperatura ambiente
— Funzione reset

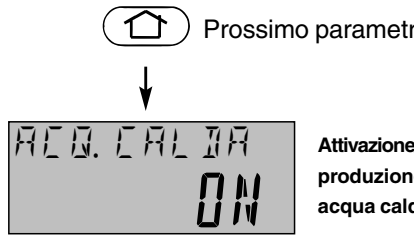
e sono richiamati nella sequenza indicata.

**Accesso al livello abitazione**
L'accesso al livello abitazione si ottiene premendo brevemente il tasto ⌂ con l'indicazione sul display della scritta LIV. ABIT." per ca. 3 sec. Successivamente è richiamato il primo parametro sul display.

Gli ulteriori parametri sono richiamati con la nuova pressione del tasto ⌂, gli stessi possono essere modificati con l'aiuto dei tasti correzione △ e ▽, purché modificabili, per essere adattati alle condizioni specifiche locali. Il ritorno alla indicazione di base si ottiene premendo il tasto informazioni i.

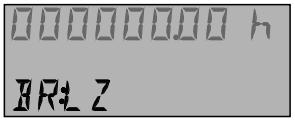



Impostazione di fabbrica: 55 ° C
Campo impostaz.: 10 ° C . . . temp. max. bollitore
Modifica: tasti correzione △ oppure ▽
Col parametro è possibile impostare la temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria.
Il valore della massima temperatura impostabile per Il bollitore è compreso nei valori fissati al livello utente.
Durante i cicli di funzionamento dell'acqua calda la temperatura della stessa sarà regolata al valore impostato.
**Eccezione:** vedere programma vacanze (pag. 33)




Impostazione di fabbrica: ON
Campo impostaz: OFF, ON
Modifica: tasti correzione △ oppure ▽
La produzione di acqua calda è:
attiva con l'impostazione **ON**

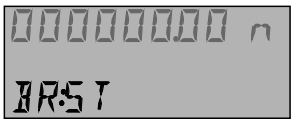
Prossimo parametro




Primo parametro
**Contaore bruc.**

Il parametro indica le attuali ore di funzionamento del bruciatore e può essere utilizzato in occasione della ripartizione dei costi d'esercizio, oppure come riferimento per la pianificazione degli interventi di manutenzione.

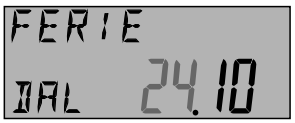
prossimo parametro




**Accensioni bruc.**

Il parametro indica il numero attuale degli avviamenti del bruciatore e fornisce una indicazione in relazione all'economicità dell'impianto di riscaldamento, dato che le perdite di mantenimento sono minori, a parità di ore d'esercizio, con lunghi tempi di funzionamento del bruciatore e maggiori con avviamenti frequenti.

prossimo parametro




**Inizio vacanze**

Modifica: tasti correzione ⚠ oppure ▽
Commutazione Giorno– Mese:
Tasto ◀◀ oppure ▶▶

Questo parametro determina la data d'inizio di un periodo di vacanze individuali, questi è contraddistinto da un giorno e da un mese del calendario. Se non è stata impostata ancora alcuna data, oppure tale periodo di vacanze è già trascorso, sul display è visualizzata ed è disponibile per la programmazione la data corrente.

I valori modificabili sono visualizzati lampeggianti e possono essere modificati, ai valori della data desiderata, con i tasti correzione ⚠ oppure ▽ .

Il passaggio fra giorno e mese del calendario si attiva con l'ausilio dei tasti ◀◀ oppure ▶▶

Prossimo parametro

**Termine vacanza**

Modifica: tasti correzione ⚠ oppure ▽
Commutazione Giorno– Mese:
Tasto ◀◀ oppure ▶▶

Il parametro che segue l'inizio della vacanza individuale ne determina la fine. Sempre chè sia stata programmata precedentemente, questa appare sul display quale parametro di uscita per l'eventuale modifica.
L'inserimento della data di termine vacanza avviene analogamente a quella dell'inizio.

**RIchiamo del programma vacanze**

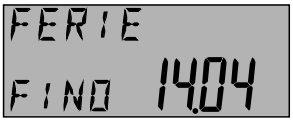
Se l'inizio e termine del periodo vacanza è stato completamente programmato, nell'indicazione base appaiono le seguenti segnalazioni:

Indicazione fino all'inizio del programma vacanze del 29. 3. 24hh

↓

Cambio data del 29. 3. al 30. 3.

↓




Indicazione durante il programma vacanze dal 30. 3. 00:00 fino al 14. 4. 00:00

↓

Cambio data del 13. 4. al 14. 4.

↓

Indicazione base

Indicazione al termine del programma vacanze del 14. 4. alle 00:00 con il ritorno automatico alla indicazione base.

**Regolazione durante il periodo vacanze**

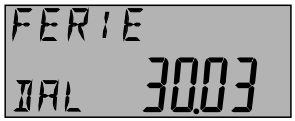
Circuito riscaldamento

La regolazione del circuito riscaldamento è effettuata in base al valore di consegna impostato per le vacanze.

Questi, **durante** il programma vacanze può essere immesso con l'ausilio di tasti correzione ▵ oppure ▿ e vale per tutti i seguendo programmi vacanze.

**Cancellare un programma vacanze**

Un programma vacanze completamente programmato può essere disattivato prima dell'inizio dello stesso.




**Inizio vacanze**

oppure

**Termine vacanze**

Allo scopo premere contemporaneamente i tasti ▵ **e** ▿. Le date di inizio e fine vacanza saranno cancellate ad **eccezione del valore di consegna per le vacanze** (purché sia stato programmato in precedenza), sul display sarà visualizzata la data attuale sia per l'inizio sia per la fine periodo vacanze ed è disponibile per un'eventuale nuova programmazione.

**Disattivazione del programma vacanze**

Un programma vacanze attivo e già in esecuzione può essere immediatamente disattivato.

Allo scopo premere il tasto scelta programma ▵ oppure ▿ fino a quando l'indicazione vacanza del display è sostituita con l'indicazione base.

↓

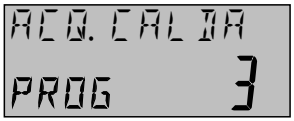
Tenere premuto il tasto ⩓ oppure ⩔

↓

↓

Il ritorno alla segnalazione base avviene automaticamente dopo ca. 4 sec.

↓ prossimo parametro




**Cicli di funzionamento per l'acqua calda**

Impostazione di fabbrica: Programma 3

Campo impostaz.: Programma 1 – Programma 2 – Programma 3

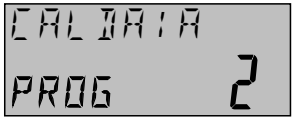
Modifica: tasti correzione ⩓ oppure ⩔

Con questo parametro è richiamo uno dei programmi standard impostati in fabbrica, oppure impostato individualmente nel livello programmazione cicli di funzionamento per l'acqua calda sanitaria.

Il circuito di carica del bollitore è attivo durante i cicli di funzionamento impostati nel programma attivo (vedere pagina 24-26).

prossimo parametro

↓




**Cicli di funzionamento per il circuito caldaia**

Impostazione di fabbrica: Programma 2

Campo im postaz.: Programma 1 – Programma 2 – Programma 3

Modifica: Tasto correzione ⩓ oppure. ⩔

Col presente parametro è richiamato uno dei tre programmi standard per il circuito caldaia impostati in fabbrica, oppure quello programmato individualmente nel livello programmazione cicli di funzionamento.

La regolazione del circuito caldaia avviene in base ai programmi e alle temperature ambiente di consegna normale e ridotta impostate nel livello programmazione cicli di funzionamento (vedere pagina 24-26).

prossimo parametro

**Pendenza curva caratteristica circuito caldaia**

Impostazione di fabbrica: 1,40
Campo impostazione: 0,20 . . . 3,50
Modifica: tasto correzione ⚠ oppure ⚠

La pendenza della curva caratteristica definisce il rapporto fra temperatura di mandata e quella esterna. La pendenza della curva è riferita alla temperatura esterna minima di progetto (valore utilizzato per il calcolo del fabbisogno termico), parametro inserito nel livello tecnico in base alla zona climatica.

Effettuare la modifica dell'impostazione della pendenza con piccoli spostamenti a gradini e a distanza di tempo fra loro, in modo da permettere al regolatore di reagire e alla temperatura di stabilizzarsi. Sono consigliate correzioni con scarti di 0,1 ogni 1 o 2 giorni.

**Attenzione:** Per il controllo della temperatura ambiente prendere come riferimento il locale maggiormente frequentato.

Le valvole termostatiche dei radiatori servono, con il dimensionamento corretto, per la regolazione degli apporti di calore gratuito e pertanto dovrebbero essere completamente aperte.

Durante la fase di controllo escludere tutte le sorgenti di calore gratuito come stufe, caminetti, ecc. Durante i controlli evitare ventilazioni e aerazioni dei locali sotto osservazione.

Il periodo di osservazione è limitato ai cicli di funzionamento del riscaldamento programmati.

Quando la curva caratteristica è stata regolata correttamente, la temperatura ambiente rimane costante al valore di consegna impostato, indipendentemente dalle variazioni che assume la temperatura esterna.

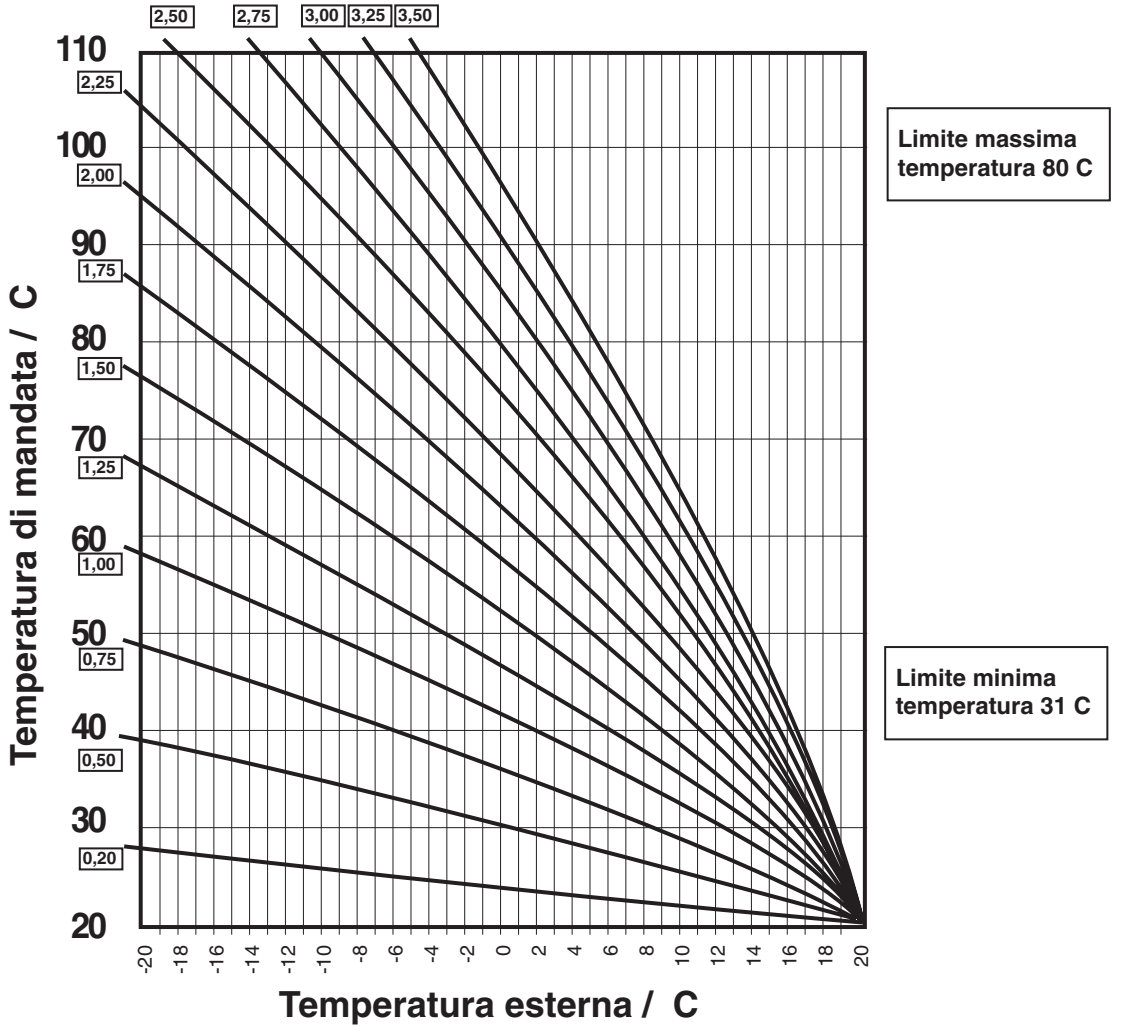
Nel caso sia stato impostato nel livello tecnico, il parametro per la correzione automatica della pendenza della curva caratteristica, questo non deve essere modificato. Durante la fase di adattamento il display visualizza in modo lampeggiante il valore della pendenza della curva caratteristica.

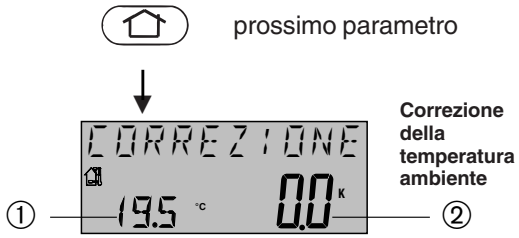
Valori di regolazione consigliati:

Riscaldamento a pannelli radianti: 0,3 . . . 1,0
Riscaldamento con radiatori: 1,2 . . . 2,0
Riscaldamento con convettori: 1,5 . . . 2,0

**Attenzione:** La curva caratteristica del circuito caldaia è limitata dai valori di minima e di massima temperatura di mandata impostati nel livello tecnico. Entro i valori limite impostati, la temperatura di mandata è regolata in relazione alla curva caratteristica, oltre tali limiti la temperatura esterna non ha nessuna influenza.

## Diagramma curva caratteristica



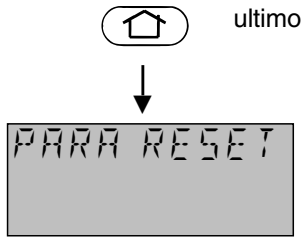



**Correzione della temperatura ambiente**

Impostazione di fabbrica: 00.0 K
Campo impostazione: – 2.5 K . . . + 2.5 K
Modifica: tasto di correzione ⍋ oppure ⍒

Questo parametro consente la correzione diretta dell'attuale valore di consegna/valore reale della temperatura ambiente entro una banda di ± 2.5 K e produce una compensazione dell'errore di lettura in caso di scostamenti di temperatura fra il punto di misura e l'ambiente maggiormente abitato.

Se il valore della temperatura ambiente è diverso da quello indicato in ① , adattare il valore ① al valore effettivo della temperatura ambiente con l'aiuto dei tasti ⍋ oppure ⍒. Il valore ② fornisce l'entità della correzione effettuata.




**Funzione reset**

Resettare: premere contemporaneamente i tasti correzione ⍋ e ⍒

Con questa funzione si possono riportare i diversi parametri del livello utente ai valori impostati in fabbrica.

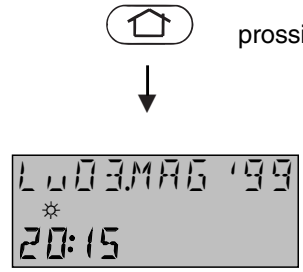
Fra questi valori sono compresi:

– temperatura ambiente di consegna normale
– temperatura ambiente di consegna ridotta
– a tutti i parametri del livello utente
– Programmi dei cicli di funzionamento (programmi standard)

Il settaggio dei valori e parametri suesposti è confermato con l'indicazione – OK – del display.

**Reset parametri**

Dopo il richiamo dell'ultimo parametro e la successiva conferma col tasto ⌂ si ritorna alla indicazione base.




**Indicazione base**
oppure altra indicazione selezionata (vedere pagina. 6 – 7)

# *Tabella parametri - Livello abitazione*

| Funzione parametro | Campo regolazione | Impostazione di fabbrica | Impostazione attuale |
|---|---|---|---|
| 1. Temperatura desiderata per l'acqua calda | 10°C... Temperatura massima del bollitore | 55 °C | |
| 2. Attivazione / spegnimento bollitore | On, Off | On | |
| 3. Ore funzionamento bruciatore | 00000...19999h | 0000 | |
| 4. No. avviamenti bruciatore | 00000...19999 | 0000 | |
| 5. Inizio vacanze | 1.1. ... 31.12. | Data attuale calendario | |
| 6. Termine vacanze | 1.1. ... 31.12. | Data attuale calendario | |
| 7. Programma cicli funzionamento circuito acqua calda | 1 - 2 - 3 | 3 | |
| 8. Programma cicli funzionamento circuito caldaia | 1 - 2 - 3 | 2 | |
| 9. Pendenza curva caratteristica riscaldamento | 0,2 ... 3,5 | 1,4 | |
| 10. Compensazione della temperatura ambiente | -2,5 ... + 2,5 K | 0.0 K | |
| 11. Reset | Settaggio ai valori impostati in fabbrica | | |

# *Panoramica parametri livello avanzato*

| No. parametro | Funzione parametro | Campo impostaz. | Impostaz. fabbrica | Impostazione attuale |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Primo avviamento | — | — | |
| 2 | Sonda ambiente | On – Off | Off | |
| 3 | Influenza della temperatura ambiente | 0 . . . 250 % | 50 % | |
| 4 | Adattamento | On – Off | On | |
| 5 | Variazione del valore di consegna | On – Off | Off | |
| 6 | Tempo azione derivativa | 0 . . . 6 h | 2 h | |
| 7 | Limite massimo temp. di mandata | 40 . . . 90 ° C | 80 ° C | |
| 8 | Limite massimo temp. bollitore | 40 . . . 60 ° C | 60 ° C | |
| 9 | Antigelo | — 20 . . . + 10 ° C | 0 ° C | |
| 10 | Spegnimento estivo | + 10 . . . 30 ° C | 17 ° C | |
| 11 | Protezione contro la legionella (giorno) | Off 1 . . . 8 | Off | |
| 12 | Limite giri ventilatore carica bollitore notturna | 10 . . . 100 % | 30 % | |
| 13 | Commutaz. automatica ora legale | On – Off | On | |
| 14 | Esponente per il tipo di utilizzatore | 1,0 / 1,31 / 2,0 2 P 5 K, 2 P 10 K | 1,31 | |
| 15 | Zona climatica | — 20 . . . 0 ° C | — 10 ° C | |
| 16 | Tipo sensore bollitore | 1,2 | 1 (Termostato) | |
| 17 | Blocco livello abitazione | 0, 1, 2 | 0 | |
| 18 | Segnalazione logica errori | On – Off | On | |
| | Reset | – | – | |

## Installazione della stazione ambiente

**Posizionamento**

a – **Applicazione senza sonda ambiente**
Quando la sonda ambiente non è stata attivata nel livello tecnico, l'apparecchio si può installare, purché in ambiente protetto, nella posizione che si preferisce.

b – **Applicazione con sonda ambiente**
Con la sonda ambiente attiva installare l'apparecchio in un ambiente e posizione rappresentativa, su una parete interna ad una altezza di ca 1,20 – 1,50 m. Allo scopo utilizzare la parete interna del locale abitato più freddo.

L'apparecchio non può essere montato:

- in luoghi direttamente esposti ai raggi solari (tenere in considerazione la posizione del sole in inverno)
- nelle vicinanze di fonti di calore quali televisore, frigorifero, lampade, radiatori, ecc.).
- su pareti che incorporano tubazioni del riscaldamento, acqua calda sanitaria oppure la canna fumaria
- su pareti esterne non isolate
- in angoli oppure nicchie, scaffali oppure dietro a tendaggi (ventilazione insufficiente)
- vicino a porte di locali non riscaldati (raffreddamento)
- davanti a scatole di derivazione non stagne (influenza di correnti d'aria fredde attraverso i tubi)

ambienti i cui corpi scaldanti sono dotati di valvole termostatiche (influenza reciproca).

**Montaggio**

Dopo avere aperto il coperchio, svitare la piastra di montaggio e fissarla alla parete con la viteria in dotazione. Passare i cavi del bus dati attraverso l'apposita apertura posta in basso alla piastra.
Per le installazioni che prevedono la lunghezza totale del cavo superiore a 50 metri utilizzare un cavo schermato trefolato 2x0,6, esempio tipo JY-(ST) 2x0,6. Collegare lo schermo al morsetto di terra della caldaia.

**Attenzione:** per facilitare il passaggio del cavo e suo collegamento, sulle nuove installazioni predisporre una scatola frutto ad incasso.

**Collegamento elettrico**

Prima di eseguire i collegamenti elettrici togliere tensione alla caldaia. Collegare il cavo bus bipolare alla morsettiera quadripolare presente sulla piastra di fissaggio. Prestare attenzione al collegamento corretto del cavo ai morsetti A e B. Dopo l'esecuzione dei collegamenti elettrici inserire la stazione ambiente al filo superiore e avvitarla alla piastra di fondo.

**Attenzione:** In caso di inversione dei conduttori A e B la stazione ambiente indicherà comunque il numero e la versione e dopo ca. 1 minuto visualizza il blocco (BLOCCO COLLEGAMENTO BUS).

**Collegamento elettrico dell'apparecchio di comando e controllo fiamma**

Eseguire il collegamento elettrico del cavo bus dati all'apparecchio di comando e controllo fiamma secondo le indicazioni dello schema elettrico della caldaia.

# Note

# Dati tecnici

**Collegamenti elettrici:**
collegamento con cavo bipolare, separato galvanicamente dalla rete, alla morsettiera quadripolare adatta per sezioni fino a max. 1 $mm^2$

**Porta bus dati:** RS-485

**Alimentazione elettrica:**
tramite il cavo bus

**Colore: bianco RAL 9016**

**Misure per il fissaggio:**

50 x 94 mm (quattro fori)
60 mm (scatola frutto per due posti)

**Fissaggio piastra base alla parete**
con due viti Ø 3 x 18 mm

**Peso con piastra base:** 170 g

**Temperatura d'esercizio:** —
10 ∞ ✧ . . . + 50 ° C

**Temperatura magazzinaggio:** —
25 ∞ ✧ . . . + 60 ° C

**Precisione orologio interno:** ± 50 sec./Mese

**Mantenimento dati**: Dati impianto e memorie e riserva di carica orologio programmatore, almeno 5 anni dalla fornitura

**Visualizzazione:** display alfanumerico con simboli

## Disegni d'ingombro: